

Title	インターネット上における個人の協働体系
Author(s)	淵ノ上, 英樹
Citation	経済論叢 (2002), 169(1): 51-68
Issue Date	2002-01
URL	<a href="http://dx.doi.org/10.14989/45454">http://dx.doi.org/10.14989/45454</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

# 經濟論叢

第 169 卷 第 1 号

---

日本の地価と設備投資（2）	古川 顕俊	1
ジェームス・ハリントン研究と J. G. A. ボーコック（2）	竹林 秉俊	22
1950年代中葉家電流通機構の特徴	竹澤 祐丈	36
インターネット上における 個人の協働体系	大内 秀二	51
会計制度の安定性と変化に関する 進化ゲーム理論的検討	淵ノ上 英樹	69
《研究ノート》		
アダム・スミスの政治学をめぐって	篠田 朝也	87

---

平成14年1月

京都大學經濟學會

## インターネット上における個人の協働体系

淵 ノ 上 英 樹

### I 序 章

C. I. バーナードは著書『経営学の役割』の中で、「個人ではやれないことを協働ならばやれる場合にのみ協働の理由がある」<sup>1)</sup>と述べている。インターネットという仮想空間の中では、コンピュータグラフィックスやホームページ作成など様々な個人の知的創造活動、および Linux のような OS 開発など複数の個人の協働による知的創造活動が行われている。このようなインターネット上での創造活動の特徴として、携帯電話の普及とともに飛躍的に増加した電子メールなどの非音声化コミュニケーションにより、多くの個人が相手の名前、顔、性別、住所も知らぬままコミュニケーションを行いながら知的創造活動を行っている点が挙げられる。こういった仮想空間での知的創造活動に筆者自身が参加してきた中で、実社会よろしく、このようなインターネット上の知的協働においても、組織化によってシナジー効果を期待できるのではないかと、また、こういったインターネット上のみでの協働を組織化することに事業創成のポテンシャルが存在するのではなかろうかという意識をもつに至った。

このような問題について理論的な分析を行う場合、従来の理論では必ずしも十分とはいえない。それは、インターネットの世界では人間の肉体的な特徴や腕力などは無力化され、これまでの個人や組織の定義が当てはまらない世界であること、地理的制約がなくなったこと、コミュニケーション技術が飛躍的に

1) C. I. バーナード『経営者の役割』（経営名著シリーズ2）ダイヤモンド社，1956年，24ページ。  
「個人は本質的に生物的な欲求を満たすという目的のみで行動する」と仮定する場合、「協働は個人にとっての制約を克服する手段として存在理由を持つ」と述べている。

進化したことなどが理由として挙げられる。そこで本稿では、インターネット上における個人とは何か、その個人の特徴は何か、インターネット上での協働とは何か、その特徴は何か、インターネット上での組織とは何か、その特徴は何かといった問題点について、バーナードの個人と組織に関する理論体系的を発展させ、インターネット上での個人の協働体系を表す理論体系を導き出す。これにより、個人はインターネット上でどのように協働し、どのように組織を結成するのか、どのようにして協働を管理するのか、どのようにして協働は崩壊するのか、その要因は何かといった誘因と貢献のメカニズムに関する問題を理論的に分析することが可能となる。

個人と協働の理論的考察を進める上で、本稿では C.I. バーナードの理論を基本とする。バーナードの理論における組織の対象は、企業のみでなく政府や宗教団体、病院など非営利目的の組織も含んでいる。一般に現代の経営学が対象とする組織は、営利を目的とし、効率性とイノベーションを追求する企業組織であるが、インターネットという仮想空間において、実際には営利を目的としない協働体系も数多く見られ、バーナードの理論のような組織に関するより包括的な理論体系からの発展が望ましいと考えられる。

更に、本稿での考察対象としての個人や組織、ビジネスモデルといったものは、実世界に存在しているものをインターネットの世界に持ち込んだものを想定しているわけではなく、あくまでインターネット上で出会う個人と個人が協働体系として組織を作り、ビジネスを含めた様々な活動を行うことを想定しており、個人の定義など基本的な理論の構成要素から再考する必要があると考えた。そこで、本稿ではインターネットという新しいネットワークの特質を考慮しながら、バーナードの組織に関する基礎的な理論を発展させることで、今後のインターネット上の組織を分析するために必要な理論を導き出す。

## II インターネット上での個人

個人と組織の関係を考えるためには、まず、個人と組織それぞれを明確に定

義しておかなければならない。バーナードは、「個人とは、過去及び現在の物的、生物的、社会的要因である無数の力や物を具体化する、単一の、独特な、独立の、孤立した全体を意味する」<sup>2)</sup>と定義している。

インターネット上では、個人の物的要因(身長や体重、性別)と生物的要因(食事中、移動中)が重要視されなくなり、社会的要因(相互作用)がより顕著になる。インターネット上での相互作用は、チャットやメールなど主として文字によるコミュニケーションに依存し、チャットにしてもメールにしても、他の個人の存在を確認する術は、自分以外の誰かが文字によるコミュニケーションに応じた時のみである。つまり社会的要因がコミュニケーションによって相互に確認されたときのみ、自分を含めた個人が認識される。そして他の個人の存在が確認できたとしても、その物的要因や生物的要因などを、相手からの情報以外で客観的に観測する術を持たない。このように社会的要因が個人を表す要因として顕著になるということがインターネット上での個人の大きな特徴である。

極端な話になれば、コミュニケーションしている相手が人間で無い場合(例えばメールの自動返信システム)でも、相手を人間でないと認識するのは実際には困難である。またチャットを ROM (Read only member: 参加せずにコミュニケーションを眺めている個人) している個人は、実際には存在しているにもかかわらず全く認識されない。よって、インターネット上では継続的なコミュニケーションが唯一の自己確認、または相互認識の手段である。

次に個人の特性であるが、バーナードは① 行動、② 心理的要因、③ 一定の選択力、④ 目的の4つを挙げている<sup>3)</sup>。ここで問題なのは①行動であり、先の個人の定義の説でも述べたように、インターネット上で個人の行動を観察する術を我々は持たない。ネット上で観察できる行動は、コミュニケーションをしているか否かのみである。よって行動をより具体的にコミュニケーションと定義しておく必要がある。

2) 同上書、13ページ。物的要因とは物体としての人間であり、生物的要因とは行動であり、社会的要因とは他の人間有機体との相互作用の要因である。

3) 同上書、13ページ。「容易に観察される側面が行動と呼ばれる」と述べている。

以上のように個人の定義と個人の特性を明確にした上で、特定の協働体系に参加する個人を2様に取り扱う。すなわち、協働体系の中で非人格化された機能的な側面と、協働の対象としての社会的要因が強調された個人である。後者が協働体系に参加する動機を持ち、コミュニケーションによってその意思を示すことが可能であるなら、協働体系に参加することができ、その場合は協働体系の非人格化された機能的側面が考慮される。

個人的行為の有効性と能率については、バーナードの定義をそのまま用いる。すなわち、有効性とは、目的を達成できたかどうか、または目的の達成度によって表され、能率とは目的達成のための行為に対する個人の満足度を表す。これまでインターネット上では、社会的要因が強調されると述べてきたが、個人の目的はコミュニケーションを通じた物質的条件の獲得の場合もあれば、コミュニケーションそれ自体の場合もある。そういった目的達成のための行為は、常に求めもしない結果（外部性）を伴い、それにより結果として満足感なり不満足感を個人に与える。満足した場合は能率的であり、不満足な場合は非能率的ということになる。

コミュニケーションという社会的要因によって定義される個人は、継続的なコミュニケーションによってのみ自己確認、および相互確認ができるというインターネットという環境の中で、目的達成のための行為を行う。その行為によって目的が達成されれば、その行為は有効であり、その行為によって満足感が得られれば能率的であり、不満足ならば例え行為自体が有効であったとしても非能率ということになる。

### III インターネット上での協働

バーナードは、個人の協働を、「個人には目的があるということ、あるいはそうと信じること、および個人に制約があるという経験から、その目的を達成し、制約を克服するために協働が生ずる。」<sup>4)</sup>と説明している。この定義の中に

4) 同上書、22ページ。その具体的な方法として、自由組織では「技能」、組織では「慣行」ノ

は、協働の目的や動機として具体的に利益や利潤という言葉は出てこない。特に経済的利益をうるためだけに協働が発生するわけではないことをここで明確に定義しておく。このことは、後に議論するインターネット上での協働の大きな特徴である奉仕的な協働動機と商業的な協働動機を説明する際に重要となる。

次に、同時的協働が有効な場合として、バーナードは力の要因、仕事の速さ、継続的要因、肉体的適応力がそれぞれの個人よりも優れている場合を挙げている。力の要因とは、例えば大きな石を動かしたり、同時に別の場所で作業をしたりする場合と説明しているが、インターネット上では物理的な力は全く必要としないし、地理的制約のないインターネット上では個人と個人の距離は問題とならない。仕事の速さという点では、膨大なデータを処理する場合などにインターネット上でも協働が有効となる。継続性という点では、例えばライバル企業が新しいバージョンのソフトを開発するまでに自分達のソフトをバージョンアップしなければならないという場合、協働が有効になる。肉体的適応力は、ほとんど無視できる。それは、身体障害者でも対等にインターネット上ではコミュニケーションでき、知的創造活動を行っている点からも明らかである。

このように肉体的適応力よりも知的適応力がインターネット上での協働の有効性には決定的になる。ホームページ作成に必要な HTML, Java, Javascript, Java Applet, Perl 等の開発言語や CGI などのインターフェイス, GIF や JPG などの画像処理, ソフト開発に必要な Visual Basic, Java, C++, Fortran, などの開発言語と MS-DOS, Unix, BSD, Linux, Mac-OS, Windows などの OS, 開発後のバグ修正などに必要なプログラミングの知識など、かなりの知的適応力を必要としており、個人の知的限界を超えるための協働が有効となる。SONY 会長の出井伸之氏も、「これまでのビジネスは労働集約的であったが、デジタル時代では知識集約的で、サービス産業のようなビジネスへとへと必ず変化していく。」<sup>5)</sup>と述べている。リナス・トーヴァルズを

「や「制度」、私的行動では「目的に適した手段の選択」を挙げている。

5) 週刊ダイヤモンド編集部他『複雑系マネジメント』ダイヤモンド社、1998年、18ページ。

中心とした Linux と呼ばれる OS 開発の例は、この知的適応力による協働の典型例である<sup>6)</sup>。

協働の目的であるが、大きな石を動かすなどの単純な場合の目的は、個人的行為の目的に似ている。その為、協働的行為の動機が個人的なものであるという錯覚に陥りやすいとバーナードは述べている。この点に関して行為が協働的な性格を持った場合、行為は個人的な性格を失い、個人的目的は協働行為のなかに分配の過程という媒介的な過程が入って初めて協働行為を通じて満たされるとバーナードは説明している。

しかし、バーナードの個人的努力と分配の関係に関する説、「協働的努力体系の一部を構成する個人的努力と全体の協働的産物もしくはその分配部分との間には、いかなる直接の因果関係も無いし、またありうるものでもない。」に関しては、現在、批判的な報告が多く、例えば協力ゲームの理論を用いてシャープレイは、限界貢献度を根拠とした公平分配を定義しており、個人的努力と協働的産物の分配との因果関係を具体的に表している<sup>7)</sup>。また、提携形ゲームの一般的な場合において、優加法的な全体提携がコアとなるのは、個人合理性と提携合理性が同時に成り立っている場合のみであり、協働体系内での個人の能力・努力と分配に関する一般的な関係が定義されている<sup>8)</sup>。

このようなゲーム理論による合理的意思決定のパラダイムも、90年代に入って限界がささやかれている。出口は、「展開形ゲームの部分ゲーム完全均衡の例を用いて、代替案の展開の木の横型探索が必要であり、ダイナミックなプロセスでは組み合わせ爆発が生じ、この計算の複雑性に対処するのは事実上不可能である。」<sup>9)</sup>と述べている。しかし、こういった合理的意思決定によるパラダイムが未だ支配的な現状において、個人の努力または能力に応じて分配がなさ

6) 國領 三郎『オープン・アーキテクチャー戦略——ネットワーク時代の協働モデル——』ダイヤモンド社、1999年、81-83ページ。

7) 岡田章『ゲーム理論』有斐閣、1996年、341-353ページ。

8) 同上書、305-339ページ。

9) 出口弘「組織理論におけるエージェントベースアプローチ」『組織科学』第34巻第2号、2000年、12ページ。



れるという考え方が一般的であり、複数の個人が個人では達成できない目的の為に協働し、個人努力に応じた協働的産物の分配によって協働が実現すると理解されている。

この個人の努力と分配に関する一般的な理解が、インターネットの世界にそのままあてはまるかといえば、全てについて当てはまるとは言い難い。前述のLinuxの例を見てもわかるように、知的適応力の限界を克服するために、複数の開発者の自然な協働体系が形成されたが、その協働的産物の分配などを開発者が求めているわけではない。彼らの知的好奇心が満たされることがより大切であって、協働的産物たるLinuxが個人にどのような分配をもたらすかによって個人の満足度が決まるわけではない。こういった事例から、かつてバーナードが定義したようにLinuxという優れたOSを開発するという協働的努力体系の一部を構成する個人的努力と、全体の協働的産物もしくはその分配部分との間には、いかなる因果関係も存在しない。

この説を裏付ける材料として、バーナードが定義した協働の継続性に関して能率の観点から考える。知的好奇心を満足させるという個人の動機を満たすために協働は結成されるので、協働の能率は個人の能率の合成物であり、これら個人の動機がどの程度満たされるかが協働の能率ということになる。動機は個人的なものであるので、この能率の唯一の決定因子は個人である。よってある個人が協働体系に貢献する場合に、その行為が非能率的と考えれば協働体系への参加を止める。その個人の知的適応力が、その協働体系にとって不可欠なものであるならば、彼の非能率は体系の非能率となり、協働体系は存続し得ない。従って、協働的努力体系の能率は、限界的貢献の能率に依存し、貢献者の知的限界貢献度によって決定されるのであって、協働的産物の分配によって決定されるわけではない。

こういった知的適応力の限界克服のための協働は、なにもインターネット上だけに特筆されるものではない。友人数人でクロスワードに取り組んだり、なぞなぞを解いたりする協働は、Linuxの場合と比べて、その協働の目的とそれ

に参加する個人の動機に関して同じである。だが、これまでの協働形態と決定的に異なる形態がインターネット上では存在している。インターネットの世界では、言語、国籍、民族を超越して仮想空間に個人が集まり、面識の無い個人が仮想空間で協働するという個人の物理的、生物的特徴を全く考慮しない協働体系が存在している。

こういった特殊な環境の中での協働に関して、知性、または知的適応力というインターネット上で顕著になる個性に着目し、その理論的分析をここでは行った。それは知的好奇心という個人の動機と、協働の能率という観点から理論的に説明される。まず、知的好奇心と知的適応力の個人的限界の克服という動機によって協働は結成さる。そして、協働的産物の分配によって個人が満足を得る、すなわち行為が能率的であると判断するのではなく、協働の行為が能率的であるなら、それに参加する個人は能率的であり、協働体系を維持できる知的限界貢献度をもつ個人が能率的である限り協働は存続する。

#### IV インターネット上での組織

インターネットを視野に入れた新しい組織と個人の関係に関して、数多くの研究者や経営者が報告している。バーナードの理論から分析を加える前に諸説を紹介しておくことで、後段の理解も深まるのではないかと判断し、まずそれら諸説を簡単に紹介しておく。

太田は『経営学入門』の第9章「企業組織」の中で、これからの組織と個人の関係について、「組織に対して一体化し、ひとつの組織の中で職業生活を完結させる人間だけでなく、組織よりも仕事中心の働き方をする人、あるいは自分の私生活を優先する人が増えてきたのである。そしてこの従業員像の変化の傾向は一層強まる。こうなったのは女性の職場進出により男女が家事や育児を分担する必要が高まり、また転居を伴うような転勤を命ずることが難しくなってきた。このような人が増えれば、組織の役割や形態も自ずと変化する。組織と個人の関係も、ひとつの組織に全人格的に取り込まれるような関係から、個

人が仕事を通して限定的に組織に関与するような方向へと変化していく可能性がある。そうすると個人が複数の組織と多元的に関わるようなスタイルも見えてくる。このような組織は、現時点ではきわめて特殊に映るが、〈個人ではできないことを達成する〉という組織の原点に帰るという物の見方もできる。』<sup>10)</sup>と述べている。太田の説では、社会の変化による従業員像の変化は、組織の役割や形態の変化をもたらす。であるならば、インターネットとそれを含む新しい社会環境は、当然、従来の組織と個人の関係に変化をもたらすことになる。

また、同書の第14章「21世紀型企業像」の中で、小倉は組織が激しく変化する環境の中で生き延びるための基本的な能力として、① 環境との適合性、② 市場競争力、③ 顧客とのよき関係性の3つを挙げている<sup>11)</sup>。こういった能力を活かすために、分社化・カンパニー制度の導入、工場ライン変革、商品管理・利益管理の細分化、分権的組織管理など現実経営の潮流を例にしながら、これからの組織のあり方として組織の自立的な単位を低くし、企業全体を個別完結的な自立組織の有機的連合体の方向へ進めていくべきだと述べている。そして21世紀型企業の特徴として、① 新たな経営理念・哲学・企業コンセプトが立てられる、② 経営者がビジョン構想力・事業構築力・システム構築力を有する、③ 強力な強み、④ 情報創造活動を仕掛け成果をあげる、⑤ 自分を活かしながら社会に役立つ仕事を行う、という5つの特徴を挙げている。

SONY 会長の出井伸之氏は、2001年3月1日に放送された『HYPER SESSION』という番組の中で、これからの組織像を、So-net や SONY Music Entertainment, SONY Computer Entertainment という傘下の企業を具体的に挙げながら、各企業を緩やかに本社が束ねる事が理想と述べ、ピラミッド型組織からの脱却を課題に挙げ、それによりクリエイターとしての個人を重視していくと述べた。また、中央集権型組織はインテリジェンスを1箇所に集中して

10) 太田肇「企業組織」『経営学入門』日本放送出版協会、1998年、93-100ページ。

11) 小倉行雄「21世紀型企業像」『経営学入門』日本放送出版協会、1998年、140-152ページ。

しまいパワーを発揮しにくくするが、分散統合型のアーキテクチャを指向した組織ではインテリジェンスが分散され、パワーを発揮する。この分散したインテリジェンスを統合し、そこから創発的進化を生み出すためには、ネットワーク型の組織が必要と述べている<sup>12)</sup>。

太田、小倉、出井に共通している点は、個人または小さなビジネスユニットを強調している点であり、インターネット上などまだまだ不確実な環境においては、条件適合理論を展開した T. バーンズ・G. M. ストーカーが主張する柔軟性のある有機的組織や、P. R. ローレンス・J. W. ロッシュが主張する分化した組織が有効であるという共通認識がうかがえる。また出井は、複雑系を強く意識した組織像を提唱している<sup>13)</sup>。

国領は著書『オープン・アーキテクチャ戦略』の第3章でインターネット上での協働組織化メカニズムの分析を行っている。彼はインターネット上で配信されているシェアウェアなどの無償デジタル財の場合を例にとり、インターネット上では複製に伴う変動費が事実上ゼロであり、それが情報そのものについては価格メカニズムによる協働のメカニズムが働かないという背景を述べながら、奉仕的な動機と商業的な動機という2つの観点から個人の協働を説明している<sup>14)</sup>。その中で知的所有権制度の強化など、インターネット上の特徴的な個性である知性に関して制度的な見解を述べている。Linux のケースに見られる知的適応力克服のための協働を、奉仕的な動機による協働として分析している点がユニークである。

以上のような諸説を念頭に置き、まず、バーナードの組織の定義を引用し分析を進めていく。バーナードによれば、組織とは「2人以上の意識的に調整さ

12) 週刊ダイヤモンド編集部、前掲書、6-7ページ。「創発」とは、様々な要素が集まってひとつの形を形成する場合、あるいはイノベーションや進化が起こった場合に生まれる全く新しい性質のこと。

13) 同上書、32ページ。アメリカ・サンタフェ研究所のブライアン・アーサー教授によれば、複雑系とは「無数の要素があり、各要素がお互いに干渉し、何らかのパターンを形成したり、予想外の性質を示したり、そしてそのパターンが各要素そのものにフィードバックしたりするシステム。」と定義されている。

14) 国領、前掲書、70-93ページ。

れた人間の活動や諸力の体系（システム）」と定義されている<sup>15)</sup>。彼はこの定義を用いるにあたって、組織の持つ2つの体系を考慮する。すなわち抽象的で実体の無い、構成要素が物的体系、社会的体系、人間、及び組織からなる体系と、協働体系の部分としての調整された人間の活動のみからなる組織である。組織をこのように定義することによって、協働体系の経験进行分析の際に、①組織が比較的少数の変数しか持たない、②この概念枠組みと他の体系との間の関係が有効かつ有用に定式化されるという2つの長所がある。そして組織を人力の場として捉え「概念的な構成体」と考えることで、関連するあらゆる現象が有効に説明されるようになる。

この定義を基本にして、バーナードは組織の空間的拡がりの特徴について、組織という協働体系には空間的拡がりの概念を用いることがほとんどできないと述べている<sup>16)</sup>。そういった認識が増大している原因として、電気通信の手段の発達を挙げている。この組織の空間に関する概念は、インターネットという仮想空間での組織を考える場合に非常に重要となる。地理的制約の無い仮想空間において、組織はその漠然性を究極にまで高められることになるが、バーナードが述べているように組織は元来、空間的概念を用いることができないものであり、それが徹底的な地理的制約のない仮想空間において本質を浮かび上がらせられたことになる。インターネット上での個人の協働体系において、コミュニケーションも作業も仮想空間内で行われるので、唯一これまで我々が組織の空間的イメージをもてる要因であった物的な環境および地理的な位置も消

15) バーナード、前掲書、75ページ。

16) 同上書、83ページ。「組織は空間的にはまったく漠然としたものであるという印象を多くの管理者は持っているだろう。『どこにも存在しない』というのが、その共通の感じである。電気通信の手段が大いに発達した結果、この漠然さは増大した。確かに組織の素材は人間の行為であり、それはある程度まで物的な事物に関連し、物的な環境の中に固定されるので、ある程度の物理的な位置を持つ。このことは、とくに工場内の組織、鉄道や通信のシステムに関連する組織に妥当する。しかし、これらの場合でも、物的な体系に附着しているものだから、その位置は間接的なものに過ぎない。また、政治的および宗教的組織の場合は、単なる位置さえ、かろうじて意識されるに過ぎない。これらの体系には空間的拡がりの概念を用いることがほとんどできないのである。」

滅した。インターネットのおかげで、我々はバーナードが述べていた組織の非空間的特徴を身をもって確認できたことになる。

バーナードによれば、組織成立の条件は① 相互に意思を伝達できる人がおり、② それらの人々は行為を貢献しようとする意欲をもって、③ 共通の目的の達成を目指す場合である<sup>17)</sup>。よって組織の要素は、① コミュニケーション、② 貢献意欲、③ 共通目的ということになる。②、③に関しては、バーナードの原典を参照していただきたい。ここでは、インターネット上での特徴であるコミュニケーションに関して、更に分析を進める。

共通目的達成の可能性と人間の存在は、協働的努力体系の両極であり、これらの潜在的なものを動的ならしめる過程がコミュニケーションの過程であるとバーナードは述べている。このコミュニケーションを行う手段として、従来までの主要な手段は口頭による言葉であり、または文書における文字であった。また言葉では表現できない場合や、言葉を使う人々の言語能力に差異があるために以心伝心 (Observational feeling) もコミュニケーションの一側面として重要であったとバーナードは述べている。

インターネットによってこの伝達手段に大きな変化が訪れている。インターネット上での個人と個人との出会いは、チャットや電子メールによってがほとんどであり、その後のコミュニケーションもチャットやメールで行われる。これは、「チャットファミリー」などという非公式組織の場合でも、ウェブサービスなどビジネスに関係する場合でも同様である。この点に関して第3節では、ビジネスにおいてもインターネット上では電子メールが伝達手段として主に使われている実態を独自の調査によって明らかにしている。

個人と個人、個人と組織がネット上でお互いの顔も声も知らないまま、特に個人と個人の場合、相手の本名も知らないままハンドルネームのみでコミュニケーションが継続されていく。NTT Docomo 社長の立川敬二氏は、2001年3月1日に放送された『HYPER SESSION』という番組の中で、こういった伝

17) 同上書、85ページ。

達手段の変化を、知識社会化の一要因として紹介し、これからの伝達手段は非音声化の方向に向かっていくと述べた。そして、これまでの個人と個人、個人と組織に加えて、個人と機械、機械と機械のコミュニケーションを充実させていくことがマルチメディア化において重要であると述べた。

バーナードも、コミュニケーションの技術がいかなる組織にとっても重要な要素であると述べている。それはコミュニケーション技術が組織の形態を形成し、その内部経済に影響するからであり、組織の構造、広さ、範囲はコミュニケーション技術によって決定される。また、組織内の多くの専門化は、本質的にはコミュニケーションの必要性のために生じているとも述べている。

加えて、コミュニケーション技術は単純組織の規模に関する制約的条件となり、従って複合組織上の支配的要因ともなっている。以前は、個人と個人が常に言葉でコミュニケーションが取れる範囲内でしかコミュニケーションが確保されなかったが、インターネットによりこの限界が取り除かれ、全く地理的制約を考える必要がなくなった。また、同時に多くの人とコミュニケーションをとれる手段（チャット）も開発され、協働の人数的制約もコミュニケーション技術の発展により克服された。Linux の開発に限らず、シミュレーションゲームやロールプレイングゲームの謎解きを主目的とするチャットファミリーを構成するメンバーは膨大な数にのぼっており、この事実からもすでに地理的制約と人数の制約から我々は解放されていることが良くわかる。

コミュニケーション技術の進化により単位組織の規模も拡大されている。よって複雑な複合組織の必要性が薄れてしまうのは自明の理である。出口もこの点に関して、「電子メールなどの電子的伝達手段が組織のフラット化やネットワーク化をもたらす。」<sup>18)</sup>と述べている。「ピラミッド型構造の組織は、もはや適していない。」という出井のコメントの根拠は、このようにコミュニケーション技術の発達によって説明できる。

インターネット上での非公式組織の存在は非常に重要である。先にもチャッ

18) 出口弘「情報化と組織構造」『組織科学』第29巻第1号、1995年、40ページ。

トファミリーを例にとってコミュニケーションの技術的制約に関して説明したが、インターネット上の多くのデジタル財が、この非公式組織によって作られている。バーナードによると、非公式組織とは個人的な接触や相互作用の総合、および人々の集団の連結を意味する<sup>19)</sup>。こういった非公式組織から重要な性格を持つ共通ないし協働の結果が生じるとの分析どおり、インターネットの世界では、OS、ブラウザ、CGIを使ったチャットや掲示板などが作られたり、シミュレーションゲームの解法などがチャットファミリーによって生み出されたりしている。

そして非公式組織の2つの重要な結果として、バーナードは①一定の態度、理解、慣習、習慣、制度、しきたり、社会規範を確立すること、②公式組織の発生条件を創造することをあげている。①に関して、チャットファミリーの中では強制力はないものの厳格な礼儀を重んじるものが多い。実際に顔が見えないだけに最低限のマナーが守れないものは、ファミリー内の調和を乱すものとして出入り禁止処分を受ける。もちろん追放されてもROMすることでコミュニケーションの内容を知ることができるが、インターネット上では以前にも述べたようにコミュニケーションに参加していない個人は、存在していない事と同じ事である。この個人としての存在を抹消されるというペナルティーによって、ファミリー内の秩序が保たれている。

ネットスケープなどのブラウザ開発の例にも見られるように、非公式組織からその後公式組織を創造した例は、インターネットの世界では無数にある。この点に関して、バーナードは、人間は一般に能動的であり、活動目的を求めるという前提から、協働は人の論理的能力や科学的能力の主なはけ口であり、またその能力の主な源泉であると述べている。チャットファミリーという非公式組織から、科学的産物が生み出される根拠をバーナードは50年も前に示していたことになる。

さて、これまで個人と組織に関して、複数の個人による協働体系と定義して

19) バーナード、前掲書、120ページ。



分析を進めてきたが、インターネットの世界で見られる顕著な例として、ある個人1人によるビジネスの創造という点が上げられる。この場合の個人ビジネスとしての個人と組織の関係をどのように表せばよいのか、残念ながらバーナードは理論的説明を加えていない。インターネット上の個人が社会的要因によって定義されることは先に述べたが、この個人が個人企業を作り、経済活動を行うという点に関して説明しておく必要がある。

個人が、自身だけで個人企業を創る場合、特にビジネスを目的として企業を創る場合、従来の企業目的に関する研究からその企業の目的を引用すれば、利潤極大化目的、企業維持拡大化目的、または顧客創造目的ということになる<sup>20)</sup>。しかし、個人規模でのビジネスにおいて、複雑な組織や大規模の生産ラインを必要とはしないので、経営者動機説に基づく企業維持拡大目的は適当ではない。また、ドラッカーの主張する社会的制度としての企業の機能は、① 社会が必要とする財貨やサービスを提供する経済機能、② 物的ならびに人的な資源を組織化して管理する統制的機能、③ 社会の一員として企業内部を自治し、社会的貢献をする社会の一部としての狭義の社会的機能の3つであり、個人企業は経済的機能を果たしているとはいえるが、統制的機能、社会的機能に関しては、規模があまりにも小さくその機能を果たしているとはいいがたい。よって顧客創造目的が個人企業の目的であるとはいえない。従って、個人が個人企業を創る目的は、個人を経済人と仮定し、利潤極大化目的によって企業を起こす事と説明できる。

ここで経済人とは、「人間を最小の資源の消費によって最大の効用を得るために合理的に行動する意欲を持ち行動する存在と考える。」<sup>21)</sup>と定義されている。そして個人企業は経済人の経済的な動機によって作られ、その最も原始的なものが商業企業である。インターネット上でも自分の能力や資本を投資してサービスを提供するタイプの商業個人企業が数多く存在しているのも、この理論的

20) 麻生幸「企業目的」『経営学入門』日本放送出版協会、1998年、62-72ページ。

21) 同上書、63ページ

説明の裏付けとなる。

よって、社会的要因であるコミュニケーションによって特徴付けられた個人が、個人企業を起こすことによって合理的意思決定の主体として利潤極大化を目的とする経済人と狭義に再定義される。つまり個人という多種多様な要素によって構成される意思決定主体が、個人企業に変換されることによって利潤極大化を追究する合理的意思決定主体として単純化されることになる。これ以降、個人企業および個人ビジネスを議論する場合、個人は自分の能力、例えばコンピュータグラフィックスやホームページ作成技術を用いたサービスを提供することで利潤を得ようとする経済人として定義され、その目的は利潤極大化の追求とする。

## V 結 論

インターネットが誕生し、1993年に商用以外の使用が開始されて以来、これまでの人類のコミュニケーション形態とは異なったコミュニケーションが世界規模で行われている。それはすなわち、非音声化した電子メールやチャットといったコミュニケーション手段であり、インターネット上で個人は相手の顔も声も身体的特徴も名前も知らないまま出会いコミュニケーションを行う。そして、仮想世界の中で個人はコンピュータグラフィックスの作成、ソフトの開発などの知的創造活動を行っている。更に、複数の個人が知恵、知識、創造性を非音声化したコミュニケーションを通してインターネット上で協働させ、より複雑で利便性の高いOSやソフトなどを開発している。

こういった背景の中で、実社会よろしく孤立し点在している個人の知性をインターネット上で組織化することで、新しい価値を生み出すことができるのではなかろうかという問題意識を持つに至り、本稿ではインターネット上での個人の組織化についての理論的な分析を行った。まず、バーナードの理論体系を引用しながら、インターネット上での個人と協働、組織の関係を理論的に分析するために、個人とは過去及び現在の社会的要因であるコミュニケーションを

具体化する、単一の、独特な、独立の、孤立した全体と定義し、コミュニケーションによってのみ個人は自己確認し、また相互認識できると述べた。

そして、コミュニケーションによってのみお互いを確認できる複数の個人が、インターネット上で協働する場合、その主な動機は、Linux 開発などの例から、より完成度の高い知的協働産物を創造したいという知的好奇心からくる。そして、目的に応じて多様化するコンピュータ言語によるプログラミング技術や画像処理技術などの知的適応力の限界の克服を目的として個人は協働体系を結成する。それは知性や創造性がインターネット上で唯一の客観的個性であり、物理的個性、例えば力や肉体的特徴がインターネット上では無力化され、協働可能な要因とはならない事にも起因している。

知的協働体系からなるこれからの組織像として諸説を説明した上で、クリエイターとしての個人が強調される組織作りの重要性を明らかにし、個人の創造性や知性を引き出す組織像が求められている事を明らかにした。また、非音声化を基本とする伝達手段の発達によって組織の単純化・フラット化・ネットワーク化が可能になり、複雑な複合組織やピラミッド型組織の必要性が否定された。チャットファミリーを例にした非公式組織の重要性にも触れ、インターネット上での非公式組織の創造性の重要性について説明した。そして個人が個人企業としてビジネスを始める際、その個人が経済人と再定義され、利潤極大化を目的とする合理的意思決定主体と考えられる事についても述べた。

我々は、バーナードの協働と組織に関する理論を発展させることで、インターネット上での個人の協働体系に関する新たな理論体系を得た。次の段階として、この新しい理論体系の検証が必要であり、ネット上での実際の協働体系を分析することで検証されるであろう。ネット上で実際に個人は何を望んで協働体系に参加しているのか、その実際の誘因と貢献のメカニズムと理論的な説明を比較することが次の研究の核となる。

これまで組織は維持されるべきものとして一般に認識されていたが、それが何故かという点に関して明確な説明はない。これまでの製造業などを例にして、

設備費用などを含めたスタートアップコストの高さなどを理由として挙げている報告もあるが、インターネットのような仮想世界における知的創造協働体系としての組織の場合、組織のセットアップに費用がほとんどかからない可能性があり、そのような場合、果たして組織を維持する必要性があるのだろうか。また、ネットビジネスが副業としての性質を強く持つのであれば、ドラッカーが述べているように企業や組織が社会的制度として決定的であるとはいえず、その点からも組織の継続性に疑問が投げかけられる。インターネット上での実際の誘因と貢献のメカニズムの解明、組織の継続性に対する見直しなどがこれからの研究の中心課題となる。